

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-4927

(43) 公開日 平成11年(1999) 1月12日

(51) Int.Cl.<sup>6</sup>

A 6 3 B 69/36

識別記号

5 4 1

5 1 1

F I

A 6 3 B 69/36

5 4 1 F

5 1 1 A

審査請求 未請求 請求項の数 2 F D (全 3 頁)

(21) 出願番号

特願平9-171244

(22) 出願日

平成9年(1997) 6月13日

(71) 出願人 597090974

青木 俊 介

福岡県福岡市東区みどりヶ丘3丁目27番1号

(72) 発明者 青木 俊 介

福岡県福岡市東区みどりヶ丘3丁目27番1号

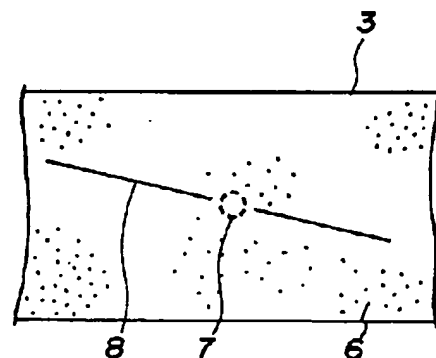
(54) 【発明の名称】 ゴルフ練習装置

(57) 【要約】

【目的】 構成が簡単で、練習効果の上がるゴルフ練習装置を提供することにある。

【構成】 アイアンマット3が、アイアンクラブを振り終わった後の所定の短時間、アイアンマット3とアイアンクラブの摩擦熱によりアイアンマット3上にアイアンクラブの振りの軌跡8が表示でき、所定の時間経過後にその軌跡8が自動的に消失するように構成されていることを特徴とする。

【図2】



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 アイアンマットが、アイアンクラブを振り終わった後の所定の短時間、アイアンマットとアイアンクラブの摩擦熱によりアイアンマット上にアイアンクラブの振りの軌跡が表示でき、所定の時間経過後にその軌跡が自動的に消失するように構成されていることを特徴とするゴルフ練習装置。

【請求項2】 請求項1記載において、前記アイアンマットの少なくとも上層部が温度変化により変色する液晶組成物を含んだ繊維で構成されていることを特徴とするゴルフ練習装置。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、ゴルフ練習装置に係り、特にアイアンマットの改良に関するものである。

【0002】

【従来の技術】ゴルフ練習場には多数の打席が設けられ、そこからゴルフボールの打撃の練習がなされている。図3は、前記打席におけるマットの配置状態を示す平面図である。図中の1はドライブマットで、ゴルフボールが自動的に出てくるボール出口2が設けられている。3はアイアンマット、4はスタンドマットである。

【0003】アイアンクラブで練習する時には、ゴルフボール（図示せず）をアイアンマット3上に置いて、アイアンクラブを振ってゴルフボールを飛ばしていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところが従来のゴルフ練習装置では、ゴルフボールを打った前後のアイアンクラブの動きがどのようにになっているか、簡単に知ることができず、そのために十分な練習効果を上げることができなかった。本発明の目的は、このような従来技術の欠点を解消し、ゴルフボールを打った前後のアイアンクラブの軌跡がその場で直ちに分り、そのために練習効果を上げることのできるゴルフ練習装置を提供することにある。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記の目的を達成するため、本発明は、アイアンマットが、アイアンクラブを振り終わった後の所定の短時間、アイアンマットとアイアンクラブの摩擦熱によりアイアンマット上にアイアンクラブの振りの軌跡が表示でき、所定の時間経過後にその軌跡が自動的に消失するように、例えばアイアンマットを構成している繊維表面に温度によって変色する組成物を塗布するなどして構成したことを特徴とするものである。

【0006】

【作用】本発明は前述のようにアイアンマット上でアイアンクラブを振ったとき、所定の短時間、アイアンマット上にアイアンクラブの振りの軌跡が表示できるから、アイアンクラブをどのように振り下ろして、どのように

振り上げたかが、1回の打球動作毎に分かるから、それを参考にして練習効果を上げることができる。

【0007】またこの軌跡の表示はアイアンマットとアイアンクラブの摩擦熱によってなされ、短時間経過するとその表示は自動的に消失するから、軌跡の表示を見た後すぐに次の打球練習を行なうことができ、練習に支障をきたすことはない。

【0008】さらにアイアンマットとアイアンクラブの摩擦熱によって軌跡の表示がなされ、その表示は摩擦部が冷却することによって自動的に消失するから、構成が非常に簡単である。

【0009】

【実施例】以下、本発明の実施の形態を図とともに説明する。図1はアイアンマットの拡大断面図、図2はそのアイアンマット上でアイアンクラブを振ったときの軌跡の一例を示す説明図である。

【0010】アイアンマット3は図1に示すように、マットベース5と、その上に無数に植毛された合成繊維6の集合体とから構成されている。図示していないがこの合成繊維6の表面には、アイアンクラブをアイアンマット3上で振ったときに生じるアイアンマット3とアイアンクラブの摩擦熱によって変色する液晶組成物がコートされている。

【0011】このように構成されたアイアンマット3上に図2に示すようにゴルフボール7を置いて、アイアンクラブで打つと、そのゴルフボール7を置いている少し手前でアイアンクラブがアイアンマット3の合成繊維6と接触し、ゴルフボール7を打って少しの間まで合成繊維6との接触が続いている。従ってこのゴルフボール7を打つ前後の部分で、アイアンマット3とアイアンクラブとの間で局部的に摩擦熱が発生して、その部分の合成繊維6が他の部分の合成繊維6よりも高温となり変色し、その結果、同図に示すようにアイアンクラブの振り下ろしと振り上げの軌跡8がアイアンマット3上に表示される。

【0012】前記摩擦熱は直ちに周囲に放散されるから軌跡8の表示は数秒間であり、繊維が冷えると元の色に戻り、軌跡8の表示は自動的に消失する。従って練習者はこの間のアイアンクラブの軌跡8を見て、アイアンクラブをどのように振り下ろして、どのように振り上げたかを知ることができる。

【0013】

【発明の効果】本発明は前述のようにアイアンマット上でアイアンクラブを振ったとき、所定の短時間、アイアンマット上にアイアンクラブの振りの軌跡が表示できるから、アイアンクラブをどのように振り下ろして、どのように振り上げたかが、1回の打球動作毎に分かるから、それを参考にして練習効果を上げることができる。

【0014】またこの軌跡の表示はアイアンマットとアイアンクラブの摩擦熱によってなされ、短時間経過する

3

4

とその表示は自動的に消失するから、軌跡の表示を見た後すぐに次の打球練習を行なうことができ、練習に支障をきたすことはない。

【0015】さらにアイアンマットとアイアンクラブの摩擦熱によって軌跡の表示がなされ、その表示は摩擦部が冷却することによって自動的に消失するから、構成が非常に簡単である。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態に係るアイアンマットの拡大断面図である。

【図2】そのアイアンマット上でアイアンクラブを振ったときの軌跡の一例を示す説明図である。

【図3】ゴルフ練習装置における打席上でのマットの配置状態を示す平面図である。

【符号の説明】

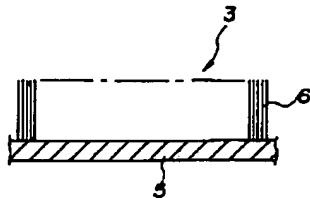
- 1 ドライブマット
- 2 ボール出口
- 3 アイアンマット
- 4 スタンドマット
- 5 マットベース
- 6 合成繊維
- 7 ゴルフボール
- 8 軌跡

【図1】

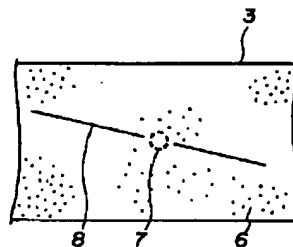
【図2】

【図3】

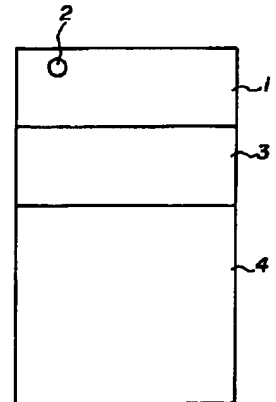
【図1】



【図2】



【図3】



**PAT-NO:** JP411004927A  
**DOCUMENT-IDENTIFIER:** JP 11004927 A  
**TITLE:** GOLF EXERCISE MACHINE

**PUBN-DATE:** January 12, 1999

**INVENTOR-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
AOKI, SHUNSUKE	

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
AOKI SHUNSUKE	N/A

**APPL-NO:** JP09171244

**APPL-DATE:** June 13, 1997

**INT-CL (IPC):** A63B069/36 , A63B069/36

**ABSTRACT:**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a simple-structured golf exercise machine which can improve the effect of the exercise.

**SOLUTION:** This golf exercise machine has an iron mat 3. A locus 8 of an iron club can be shown on the iron mat 3 by the friction heat between the iron mat 3 and the iron club for a prescribed short period of time after the iron club is swung, and the locus 8 can be automatically erased after a prescribed period of time. Preferably, at least the upper layer of the iron mat 3 is made of fibers including a liquid crystal composition whose color is changed according to the change of the temperature.

**COPYRIGHT:** (C)1999,JPO